

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
(gemäß der (EU-)Verordnung 2020/878)  
**METHYLENBLAU-PULVER**



Version 1 Datum der Ausstellung: 2/02/2023

Seite 1 von 11  
Druckdatum: 03/02/2023

**ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS.**

**1.1 Produktidentifikator.**

Produktbezeichnung:	<b>METHYLENBLAU-PULVER</b>
Produktcode:	ALQ0053
Chemischer Name:	Methylenblau; Methylthioniumchlorid
CAS-Nr.:	61-73-4
EG-Nr.:	200-515-2
Produkttyp:	Substanz
Formel:	C <sub>16</sub> H <sub>24</sub> ClN <sub>3</sub> O <sub>3</sub> S
Molekulargewicht:	373,89 g/mol

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird.**

Farbstoff für industrielle Zwecke.

**Verwendungen, von denen abgeraten wird:**

Jede Verwendung, die nicht in diesem Abschnitt oder in Abschnitt 7.3 angegeben ist. Aufgrund fehlender Erfahrungen oder Daten kann der Lieferant eine andere nicht spezifizierte Verwendung nicht genehmigen.

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt.**

Firma:	<b>ALQUERA CIENCIA SL</b>
Anschrift:	C/ Vilar de Donas 9
Ort:	28050 - Madrid
Provinz:	Madrid ((Spanien)
Telefon:	0034 620 88 75 97
E-mail:	info@alquera.com
Webseite:	https://www.alquera.com

**1.4 Notrufnummer:** 0034 620 88 75 97 (SDS) (Nur zu Geschäftszeiten verfügbar; Montag-Freitag; 09:00-18:00)

**ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN.**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs.**

Gemäß (EG)-Verordnung Nr. 1272/2008:  
Acute Tox. 4 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

**2.2 Kennzeichnungselemente.**

**Etikettierung entsprechend der (EG-)Verordnung Nr. 1272/2008:**

Piktogramme:



Signalwort:

**Achtung**

Gefahrenhinweise:

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Sicherheitshinweise:

P264 Nach Gebrauch mit sauberem Wasser und Seife gründlich waschen.

P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P330 Mund ausspülen.

P501 Inhalt / Behälter gemäß den geltenden Vorschriften für gefährliche Abfälle zuführen.

### 2.3 Sonstige Gefahren.

Der Stoff hat keine endokrin wirksamen Eigenschaften.

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien, um als PBT oder vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XIII, zu gelten.

Staubigkeit.

Kann bei Dispersion ein explosionsgefährliches Staub-Luft-Gemisch bilden

PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch.

vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.

## ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN.

### 3.1 Stoffe.

Mono-constituent (Aus einer einzigen Komponente bestehend.)

Identifizierungen	Name	Konzentration	(*)Einstufung - Verordnung 1272/2008	
			Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwert und der Schätzwert für die akute Toxizität
CAS-Nr.: 61-73-4 EG-Nr.: 200-515-2	Methylenblau, Methylthioniniumchlorid	75 - 95 %	Acute Tox. 4, H302	-

### 3.2 Gemische.

Nicht Anwendbar.

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN.

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen.

Im Zweifelsfall oder bei Symptomen von Unwohlsein ärztliche Hilfe rufen. Niemals bewusstlosen Personen Stoffe oder Flüssigkeiten irgendwelcher Art einflößen.

#### Einatmung.

Verletzte Personen sind an die frische Luft zu bringen, warm und in Ruhestellung zu halten. Bei unregelmäßiger Atmung bzw. Ausfall derselben Mund-zu-Mund-Beatmung durchführen.

#### Kontakt mit den Augen.

Gegebenenfalls Kontaktlinsen herausnehmen, falls es leicht zu tun ist. Augen mit reichlich sauberem und frischem Wasser während mindestens 20 Minuten spülen, dabei die Lider nach oben ziehen und bei erster Gelegenheit ärztliche Hilfe suchen.

#### Kontakt mit der Haut.

Kontaminierte Kleidungsstücke ausziehen. Haut kräftig und gründlich mit Wasser und Seife bzw. einem geeigneten Hautreiniger waschen. UNTER KEINEN UMSTÄNDEN Lösungsmittel oder Verdüner einsetzen.

#### Einnahme.

Bei ungewollter Einnahme umgehend ärztliche Hilfe suchen. Verletzten in Ruhestellung halten. UNTER KEINEN UMSTÄNDEN Brechen hervorrufen.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen.

Erbrechen, Übelkeit, Krämpfe.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung.

Im Zweifelsfall oder bei Symptomen von Unwohlsein ärztliche Hilfe rufen. Niemals bewusstlosen Personen Stoffe oder Flüssigkeiten irgendwelcher Art einflößen. Kein Erbrechen auslösen. Sollte die Person erbrechen, die Atemwege freimachen.

## **ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG.**

Das Produkt ist NICHT als feuergefährlich eingestuft, im Brandfall müssen folgende Anweisungen befolgt werden:

### **5.1 Löschmittel.**

#### **Geeignete Löschmittel:**

Löschpulver bzw. CO<sub>2</sub>. Bei schwereren Bränden auch alkoholbeständiger Schaum und Sprühwasser.

#### **Ungeeignete Löschmittel:**

Zum Löschen keinen direkten Wasserstrahl einsetzen. Im Beisein elektrischer Spannung darf weder Wasser noch Schaum als Löschmittel verwendet werden.

### **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren.**

#### **Besondere Risiken.**

Die Exposition der Verbrennungs- bzw. Zersetzungsprodukte ist schädlich für die Gesundheit.

Im Brandfall können entstehen: Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schwefeloxide (SO<sub>x</sub>), Chlorwasserstoffgas.

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung.**

Tanks, Vorratsbehälter oder sonstige im direkten Umfeld der Wärmequelle oder des Feuers befindliche Behälter mit Wasser kühlen. Dabei die Windrichtung berücksichtigen. Es ist dafür Sorge zu tragen, daß die eingesetzten Löschmittel nicht ins Grundwasser oder in die Wasserwege abfließen können.

#### **Feuerschutz-Ausrüstung.**

Je nach den Ausmaßen des Feuers kann es erforderlich sein, Wärmeschutzanzüge, geeignete Atemgeräte, Handschuhe, Schutzbrille bzw. Gesichtsmaske und Stiefel zu tragen. Ein Mindestmaß an Notfalleinrichtungen und -ausrüstungen sollte vorhanden sein (Feuerlöschdecken, tragbarer Erste-Hilfe-Kasten, ...) gemäß der Richtlinie 89/654/EG.

## **ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG.**

### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren.**

Für die Kontrolle der Exposition und den Personenschutz siehe den Abschnitt 8.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen.**

Nicht als umweltschädlich eingestuftes Produkt, jegliches Auslaufen ist nach Möglichkeit zu vermeiden.

### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung.**

Das verschüttete Produkt binden und aufnehmen. Den Bereich sofort mit einem entsprechenden Dekontaminationsmittel reinigen. Den Abfall in geschlossenen Behältern ablegen, die zur Entsorgung gemäß den örtlichen und nationalen Vorschriften geeignet sind (siehe Abschnitt 13).

### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte.**

Aussetzungskontrolle und persönliche Schutzmaßnahmen siehe Abschnitt 8.

Für die Entsorgung von Reststoffen sind die Empfehlungen gemäß Abschnitt 13 zu befolgen.

## **ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG.**

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung.**

Für den persönlichen Schutz siehe die Abschnitt 8.

In den Bereichen, in denen das Produkt eingesetzt wird, darf nicht geraucht, gegessen oder getrunken werden.

Den einschlägigen Bestimmungen über die Sicherheit und Hygiene am Arbeitsplatz ist Folge zu leisten.

Zum Entleeren der Behältnisse in keinem Fall Druck verwenden. Die Behälter sind keine Druckbehälter. Das Produkt ist immer Originalbehälter aufzubewahren.

#### **Empfehlungen zur Vermeidung toxikologischer Risiken:**

Nach der Handhabung die Hände mit Wasser und Seife waschen.

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten.

Lagerung gemäß einschlägigen Bestimmungen vor Ort. Die auf dem Etikett gegebenen Hinweise sind unbedingt zu beachten. Die Behälter können in Temperaturbereichen von 15 bis 25 °C in trockenen und gut belüfteten Räumlichkeiten in ausreichender Entfernung von Wärmequellen und der direkten Sonnenbestrahlung gelagert werden. Ebenfalls ist eine ausreichende Entfernung von allen Zündpunkten, Treibgas und stark sauren oder alkalischen Materialien sicher zu stellen. Nicht rauchen. Der Zugang von unbefugten Personen zum Lagerbereich ist zu verbieten. Geöffnete Behältnisse sind wieder sorgfältig zu verschließen und zur Vermeidung des Auslaufens senkrecht aufzustellen.

Das Produkt wird nicht durch die EU-Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III) beeinflusst.  
Lagerklasse (TRGS 510): 11: Brennbare Feststoffe

## 7.3 Spezifische Endanwendungen.

Siehe Abschnitt 1.2. Abgesehen von den bereits aufgeführten Hinweisen ist es nicht erforderlich, besondere Empfehlungen zur Verwendung zu geben Produkt.

# ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN.

## 8.1 Zu überwachende Parameter.

Das Produkt enthält keine Stoffe OEL Occupational Exposure. Das Produkt enthält keine Substanzen mit biologischen Grenzwerten.

Dieses Produkt ist ein Staub. Der Umweltgrenzwert für Staub im Allgemeinen (Deutschland) beträgt:

- OEL (AGS), 8 Stunden, Partikel nicht angegeben. inhalierbar 10 mg/m<sup>3</sup> (1)(2)(3)
- OEL (AGS), Kurzfristig, Partikel nicht angegeben. Inhalierbar 20 mg/m<sup>3</sup> (1)(2)(3)

(1) Unlösliche Partikel, (2) nicht anwendbar für ultrafeine Stäube und Stäube mit spezifischer Toxizität, (3) der Grenzwert ist eine allgemeine Obergrenze für technische Maßnahmen, solange keine spezifischen Vorschriften für toxische oder krebserregende Stoffe vorhanden sind.

- OEL (DFG), 8 Stunden, Partikel nicht angegeben. Inhalierbar 4 mg/m<sup>3</sup>

- OEL (AGS) Feinstaub, 8 Stunden, nicht anderweitig spezifiziert. Atmungsaktiv, 1,25 mg/m<sup>3</sup> (1)(2)(3)(4)(5)

(1) Unlöslicher Feinstaub (2) nicht anwendbar für Feinstäube und Stäube mit spezifischer Toxizität (3) der Grenzwert ist eine allgemeine Obergrenze für technische Maßnahmen, solange keine spezifischen Regelungen für toxische oder krebserzeugende Stoffe vorliegen (4) der Grenzwert wurde für Stäube mit einer mittleren Dichte von 2. 5 mg/m<sup>3</sup> abgeleitet (5) in Arbeitsbereichen, in denen alle technischen und sonstigen Maßnahmen dem Stand der Technik entsprechen, der GW aber noch nicht eingehalten wird, kann für eine Übergangszeit bis zum 31. Dezember 2018 der alte GW angewendet werden (8 h-LV: 3,0 mg/m<sup>3</sup>, 15 Minuten-Mittelwert: 6,0 mg/m<sup>3</sup>)

- OEL (DFG) Feinstaub, 8 Stunden, nicht anderweitig spezifiziert. Atmungsaktiv, 0,3 mg/m<sup>3</sup>(1)

- OEL (DFG) Feinstaub, Kurzfristig, nicht anderweitig spezifiziert. Atmungsaktiv, 2,4 mg/m<sup>3</sup> (1)(2)

(1) Für körnige, biobeständige Stäube, ausgenommen ultrafeine Partikel (2) 15-Minuten-Mittelwert

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition.

### Technische Maßnahmen:

Für eine angemessene Belüftung sorgen. Hierfür kann eine wirksame Absaugung/Belüftung vor Ort und ein wirksames allgemeines Absaugsystem eingesetzt werden.

Individuelle Schutzmaßnahmen, wie z. B. persönliche Schutzausrüstung Als vorbeugende Maßnahme wird empfohlen, eine grundlegende persönliche Schutzausrüstung gemäß der Verordnung (EU) 2016/425 zu verwenden. Weitere Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung (Lagerung, Verwendung, Reinigung, Wartung, Schutzklasse,...) finden Sie in der vom Hersteller bereitgestellten Informationsbroschüre. Für weitere Informationen siehe Unterabschnitt 7.1. Alle hierin enthaltenen Informationen sind eine Empfehlung, die von den Dienststellen für die Verhütung von Arbeitsrisiken präzisiert werden muss, da nicht bekannt ist, ob das Unternehmen über zusätzliche Maßnahmen verfügt.

### Schutz der Atemwege

Die Verwendung von Schutzausrüstung ist bei Nebelbildung oder bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte erforderlich, sofern diese bestehen (siehe Abschnitt 8.1). Bei Sprühapplikation/Staubbildung Atemschutz tragen. Bei längerer Exposition Atemschutz tragen.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
(gemäß der (EU-)Verordnung 2020/878)  
**METHYLENBLAU-PULVER**



Version 1 Datum der Ausstellung: 2/02/2023

Seite 5 von 11  
Druckdatum: 03/02/2023

Spezifischer Schutz für die Hände

Die Handschuhe bei jedem Anzeichen von Verschlechterung austauschen. Durchdringungszeit >480 min (permanenter Kontaktschutz). Die Durchdringungszeit der gewählten Handschuhe sollte mit der vorgesehenen Verwendungsdauer übereinstimmen. Verschiedene Faktoren (z.B. Temperatur) führen dazu, dass die Durchbruchzeit von chemikalienbeständigen Schutzhandschuhen in der Praxis deutlich kürzer ist als die Norm EN374. Eine Temperaturerhöhung durch heiße Substanzen, Körperwärme etc. und eine Schwächung der effektiven Dicke durch Ausdehnung kann zu einer deutlichen Verkürzung der Durchbruchzeit führen. Bei der Auswahl eines bestimmten Handschuhtyps für eine bestimmte Anwendung mit einer bestimmten Dauer sollten relevante Faktoren am Arbeitsplatz berücksichtigt werden, wie z. B.: andere zu handhabende Chemikalien, physische Anforderungen (Schnitt-/Stichschutz, Fingerfertigkeit, Wärmeschutz), mögliche Allergien gegen das Handschuhmaterial selbst, usw.... Aufgrund der Vielzahl von Umständen und Möglichkeiten sollte die Gebrauchsanweisung des Handschuhherstellers berücksichtigt werden. Handschuhe sollten sofort ersetzt werden, wenn Anzeichen einer Verschlechterung festgestellt werden.




Zusätzliche Notfallmaßnahmen

Notdusche: ANSI Z358-1, ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011  
Augenwaschstationen: DIN 12 899, ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Empfehlungen zur Vermeidung toxikologischer Risiken:

Während der Handhabung nicht essen, trinken oder rauchen. Nach der Handhabung die Hände mit Wasser und Seife waschen.

**Die Ratschläge zum persönlichen Schutz gelten für hohe Expositionswerte.  
Wählen Sie einen persönlichen Schutz, der dem Expositionsrisiko angepasst ist.**

<b>Konzentration:</b>	<b>100 %</b>		
<b>Verwendungen:</b>	<b>Farbstoff für industrielle Zwecke.</b>		
<b>Atemschutz:</b>			
PPE:	Filterierende Partikelmaske		
Eigenschaften:	«CE» Kennzeichen Kategorie III. Hergestellt aus Filtermaterial, bedeckt Nase, Mund und Kinn.		
CEN-Normen:	EN 149		
Aufbewahrung:	Vor Gebrauch ist das Fehlen von Bruchstellen, Verformungen etc. zu überprüfen. Da es sich um eine Einweg-Personenschutz-ausrüstung handelt, muss die Maske für jeden Gebrauch erneuert werden.		
Bemerkungen:	Wenn die Maske nicht fest sitzt ist der Arbeiter nicht geschützt. Die Anweisungen des Herstellers zum korrekten Gebrauch des Geräts müssen befolgt werden.		
Benötigter Filtertyp:	P2		
<b>Handschutz:</b>			
PPE:	Schutzhandschuhe gegen chemische Produkte		
Eigenschaften:	«CE» Kennzeichen Kategorie III.		
CEN-Normen:	EN 374-1, En 374-2, EN 374-3, EN 420		
Aufbewahrung:	Sie sind an einem trockenen Ort abseits möglicher Wärmequellen aufzubewahren und nach Möglichkeit nicht der Sonneneinstrahlung auszusetzen. An den Handschuhen sind weder Veränderungen vorzunehmen, die ihre Widerstandsfähigkeit beeinträchtigen können, noch sind Bema-lungen, Lösungsmittel oder Klebstoffe aufzubringen.		
Bemerkungen:	Die Handschuhe müssen in passender Größe gewählt werden und weder zu eng noch zu locker an der Hand sitzen. Sie müssen stets mit sauberen und trockenen Händen getragen werden.		
Material:	Nitril	Durchbruchzeit (min): > 480	Materialstärke (mm): 0,11
Material:	PVC (Polyvinylchlorid)	Durchbruchzeit (min): > 480	Materialstärke (mm): 0,35
<b>Schutzmaßnahmen für die Augen:</b>			
PPE:	Schutzbrille gegen Einwirkung von Partikeln		
Eigenschaften:	«CE» Kennzeichen Kategorie II. Augenschutz gegen Staub und Rauch.		
CEN-Normen:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168		
Aufbewahrung:	Die Sichtbarkeit durch die Linsen muss optimal sein, wofür diese täglich gereinigt werden müssen, die Schutzvorrichtung muss regelmäßig gemäß den Anweisungen des Herstellers desinfiziert werden.		
Bemerkungen:	Hinweise auf Verschleiß können sein: Gelbliche Verfärbung der Linsen, Kratzer an der Linsenoberfläche, Fissuren etc.		

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
(gemäß der (EU-)Verordnung 2020/878)  
**METHYLENBLAU-PULVER**



Version 1 Datum der Ausstellung: 2/02/2023

Seite 6 von 11  
Druckdatum: 03/02/2023

Schutzmaßnahmen für die Haut:	
PPE:	Schutzkleidung
Eigenschaften:	«CE» Kennzeichen Kategorie II. Die Schutzkleidung darf weder zu eng noch zu locker sitzen um die Bewegungen des Trägers nicht zu behindern.
CEN-Normen:	EN 340
Aufbewahrung:	Um einen konstanten Schutz zu garantieren, müssen die Herstellerhinweise für Reinigung und Aufbewahrung beachtet werden.
Bemerkungen:	Die Schutzkleidung muss ein Level an Komfort und Schutz gegen Risiken bieten, das den vorhergesehenen Umgebungsfaktoren, der Intensität der Belastung durch den Träger und der Tragedauer angemessen ist.
PPE:	Arbeitsschuhe
Eigenschaften:	«CE» Kennzeichen Kategorie II.
CEN-Normen:	EN ISO 13287, EN 20347
Aufbewahrung:	Dieser Artikel passt sich an die Fußform des Erstbenutzers an. Aus diesem Grund und aus hygienischen Gründen muss ihre Wiederbenutzung durch eine andere Person vermieden werden.
Bemerkungen:	Professionelle Arbeitsschuhe enthalten Schutzelemente, die den Träger bei Unfällen vor Verletzungen schützen sollen. Es muss überprüft werden, für welche Arbeiten diese Schuhe geeignet sind.

**ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN.**

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften.**

**Äußeres Erscheinungsbild:**

Aggregatzustand (20°C): Feststoff - Staub

Farbe: Blau

Geruch: geruchlos

Geruchsschwelle: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art/Eigenschaften des Produkts

**Flüchtigkeit:**

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.

Dampfdruck: vernachlässigbar

Relative Dampfdichte: N.A.

Verdampfungsrate: N.A.

**Entzündbarkeit:**

Entzündbarkeit: Dieses Material ist brennbar, aber nicht leicht entflammbar.

Untere Explosionsgrenze: N.A.

Obere Explosionsgrenze: N.A.

Flammpunkt: N.A. (nicht brennbar > 60 °C).

Zündtemperatur: N.A.

**Beschreibung des Produkts:**

Schmelzpunkt: > 100 (180-190) °C

Zersetzungstemperatur: > 190 °C

pH-Wert: 4-6 (10 g/L, 20 °C)

Kinematische Viskosität (40°C): Nicht anwendbar, fest.

Dynamische Viskosität (20°C): Nicht anwendbar, fest.

Löslichkeit: wasserlöslich

Wasserlöslichkeit: 50 g/L (20 °C) (analoge Produkte)

Fettlöslichkeit: N.A.

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log-Wert): N.A.

Schüttdichte: 400-600 kg/m<sup>3</sup>

**Partikeleigenschaften:**

N.A. Dieses Produkt enthält keine Nanopartikel.

N.A.= Nicht verfügbar/nicht anwendbar aufgrund der Beschaffenheit des Produkts, das keine Informationen über seine Gefährlichkeit liefert.

**9.2 Sonstige Angaben**

Explosive Eigenschaften: Es sind keine chemischen Gruppen vorhanden, die mit explosiven Eigenschaften assoziiert werden, daher, gemäß REACH, Anhang VII, 7.11, Spalte 2, ist die Studie nicht erforderlich.

Brandfördernde Eigenschaften:

-Fortsetzung auf der nächsten Seite.-

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
(gemäß der (EU-)Verordnung 2020/878)  
**METHYLENBLAU-PULVER**



Version 1 Datum der Ausstellung: 2/02/2023

Seite 7 von 11  
Druckdatum: 03/02/2023

Nicht brandfördernd. Aufgrund der chemischen Struktur ist das Produkt nicht in der Lage, exotherm mit brennbaren Stoffen zu reagieren. Gemäß REACH, Anhang VII, 7.13, Spalte 2, muss die Studie nicht durchgeführt werden.

Tropfpunkt: N.A.  
Szintillation: N.A.  
% Feststoffe: ≥ 75%

N.A. = Nicht verfügbar/nicht anwendbar aufgrund der Beschaffenheit des Produkts, das keine Informationen über seine Gefahren liefert.

Die Daten, die den Produktspezifikationen entsprechen, finden Sie im technischen Datenblatt des Produkts. Weitere Angaben zu den physikalischen und chemischen Eigenschaften in Bezug auf Sicherheit und Umwelt finden Sie in den Abschnitten 7 und 12.

**ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT.**

**10.1 Reaktivität.**

Das Produkt birgt keine durch Reaktivität resultierenden Gefahren.

Das Produkt ist in der gelieferten Form nicht staubexplosionsfähig; die Ansammlung von Feinstaub führt jedoch zu einer Staubexplosionsgefahr.

**10.2 Chemische Stabilität.**

Instabil bei Kontakt mit:  
- Basen

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen.**

Bei Kontakt mit Basen kann es zur Neutralisierung kommen.

Starke Reaktionen mit:

- Starke Oxidationsmittel
- Basen
- Reduktionsmittel
- Alkaliverbindungen
- Jodiden
- Kaliumdichromat

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen.**

Verhinderung von Staubbildung

Von Hitze fernhalten. Die Zersetzung beginnt bei Temperaturen >190°C.

**10.5 Unverträgliche Materialien.**

Vermeiden Sie die folgenden Materialien:

- Oxidations- und Reduktionsmittel, Säuren und Laugen.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte.**

Je nach Nutzungsbedingungen, können die folgenden Produkte entstehen:

Im Brandfall können entstehen: Stickstoffoxide (NOx), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schwefeloxide (SO<sub>x</sub>), Chlorwasserstoffgas.

**ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN.**

Die Einstufung des Produkts wurde nach der konventionellen Berechnungsmethode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) / Extrapolation mit ähnlichen Produkten vorgenommen.

**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.**

**Toxikologische Information.**

Name	Akute Toxizität			
	Typ	Versuch	Art	Wert
Methylenblau, Methylthioniniumchlorid  CAS-Nr.: 61-73-4      EG-Nr.: 200-515-2	Oral	LD50	Ratte	1180 mg/kg [1]
		[1] RTECS		
	Dermal			
	Inhalativ			

-Fortsetzung auf der nächsten Seite.-

- a) akute Toxizität,  
Klassifiziertes Produkt:  
Akute orale Toxizität, Kategorie 4: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut,  
Keine schlüssigen Daten für die Klassifizierung.
- c) schwere Augenschädigung/-reizung,  
Keine schlüssigen Daten für die Klassifizierung.
- d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut,  
Keine schlüssigen Daten für die Klassifizierung.
- e) Keimzell-Mutagenität,  
Keine schlüssigen Daten für die Klassifizierung.
- f) Karzinogenität,  
Keine schlüssigen Daten für die Klassifizierung.
- g) Reproduktionstoxizität,  
Keine schlüssigen Daten für die Klassifizierung.
- h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition,  
Keine schlüssigen Daten für die Klassifizierung.
- i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition,  
Keine schlüssigen Daten für die Klassifizierung.
- j) Aspirationsgefahr.  
Keine schlüssigen Daten für die Klassifizierung.

#### **11.2 Angaben über sonstige Gefahren.**

##### **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Der Stoff enthält keine Bestandteile mit endokrinschädigenden Eigenschaften mit Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, gemäß Artikel 57 Buchstabe f der REACH-Verordnung oder der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr.

##### **Sonstige Angaben**

Die Absorption im Körper führt zur Bildung von Methämoglobin, das in ausreichender Konzentration Zyanose verursacht. Der Beginn kann sich um 2 bis 4 Stunden oder länger verzögern., Erbrechen, Durchfall, Übelkeit, Schwindel, Kopfschmerzen (Methylenblau).

## **ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN.**

Die Einstufung des Produkts wurde nach der konventionellen Berechnungsmethode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) / Extrapolation mit ähnlichen Produkten vorgenommen.

### **12.1 Toxizität.**

Zur Ökotoxizität.

### **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit.**

Es gibt keine Informationen über die biologische Abbaubarkeit der vorliegenden Substanzen.

Löslich in Wasser, Persistenz ist unwahrscheinlich, basierend auf den bereitgestellten Informationen.

Es gibt keine Informationen über die Abbaubarkeit.

Substanz weder PBT (Persistent bioakkumulierbar und toxisch) noch vPvB (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar).

### **12.3 Bioakkumulationspotenzial.**

Zur Bioakkumulation der enthaltenen Substanzen.

Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

### **12.4 Mobilität im Boden.**

Es stehen keine Informationen zur Mobilität im Boden zur Verfügung.

Die Substanz darf nicht in die Kanalisation oder in Wasserwege gelangen.

Das Eindringen ins Erdreich ist zu vermeiden



Das Produkt ist wasserlöslich und kann sich in wässrigen Systemen ausbreiten. Es ist wahrscheinlich, dass es aufgrund seiner Wasserlöslichkeit in der Umwelt mobil ist. Sehr mobil im Boden

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung.**

Substanz weder PBT (Persistent bioakkumulierbar und toxisch) noch vPvB (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar).

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften.**

Dieses Produkt enthält keine Bestandteile mit endokrin wirksamen Eigenschaften, die sich auf die Umwelt auswirken.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen.**

Zu umweltschädlichen Wirkungen stehen keine Informationen zur Verfügung.

**ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG.**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung.**

Eine Entsorgung in die Kanalisation oder in die Wasserwege ist nicht zulässig. Abfallprodukte und kontaminierte Behältnisse sind nach Maßgabe der einschlägigen lokalen/nationalen Vorschriften zu entsorgen.

**Abfallmanagement (Entsorgung und Bewertung):**

Wenden Sie sich für die Bewertung und Entsorgung an einen zugelassenen Abfalldienstleister. Falls der Behälter direkt mit dem Produkt in Berührung gekommen ist, wird er auf die gleiche Weise wie das eigentliche Produkt behandelt. Andernfalls wird er als nicht gefährlicher Rückstand behandelt. Eine Entsorgung über den Abfluss wird nicht empfohlen. Siehe Abschnitt 6.2.

**Vorschriften für die Abfallbewirtschaftung:**

In Übereinstimmung mit Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) werden die gemeinschaftlichen oder staatlichen Bestimmungen zur Abfallbewirtschaftung als Gemeinschaftsrecht angegeben:

Befolgen Sie die Bestimmungen der Richtlinie 2008/98/EG, des Beschlusses 2014/955/UE, der Richtlinie (UE) 2018/851 und der Richtlinie (UE) 2019/904 zur Abfallwirtschaft. EU-Rechtsvorschriften: Verordnung (EU) Nr. 1357/2014 und Änderungen.

Es ist nicht möglich, einen spezifischen Code zuzuweisen, da dies von der beabsichtigten Verwendung des Benutzers abhängt.

**ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT.**

Nicht transportgefährlich. Im Falle eines Unfalls oder Auslaufens des Produkts, gemäß Punkt 6 vorgehen.

**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer.**

Nicht transportgefährlich.

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung.**

Beschreibung:

ADR/RID: Nicht transportgefährlich.

IMDG: Nicht transportgefährlich.

ICAO/IATA: Nicht transportgefährlich.

**14.3 Transportgefahrenklassen.**

Nicht transportgefährlich.

**14.4 Verpackungsgruppe.**

Nicht transportgefährlich.

**14.5 Umweltgefahren.**

Nicht transportgefährlich.

Schiffstransport, FEm – Notfallschilder (F – Feuer, S – Verschütten): Nicht Anwendbar.

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender.**

Nicht transportgefährlich.

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten.**

Nicht transportgefährlich.

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN.

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch.

Das Produkt ist nicht von der Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. September 2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, betroffen.

#### Flüchtige organische Verbindung (VOC)

VOC-Gehalt (w/w): 0 %

VOC-Gehalt: 0 g/l

Das Produkt wird nicht durch die EU-Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III) beeinflusst.

Das Produkt wird nicht durch die EU-Verordnung Nr. 528/2012 zur Bereitstellung auf dem Markt sowie der Nutzung biologischer Produkte beeinflusst.

Das Produkt wird nicht durch die von der EU-Verordnung Nr. 649/2012 etablierten Verfahren zum Export und Import von gefährlichen Chemikalien beeinflusst.

Schadstoffklasse für das Wasser (Deutschland): nwg: Nicht wassergefährdend (Selbstbeurteilung nach der Verordnung AwSV)

In Anhang XIV der REACH-Verordnung aufgeführte Stoffe (Zulassungsliste) und Ablaufdatum: Nicht relevant.

SVHC-Stoffe, die für die Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in Frage kommen: Nicht relevant.

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die durch die REACH-Verordnung eingeschränkt sind.

### Besondere Vorschriften für den Schutz von Mensch und Umwelt:

Es wird empfohlen, die in diesem Sicherheitsdatenblatt zusammengestellten Informationen als Eingangsdaten für eine Risikobewertung der örtlichen Gegebenheiten zu verwenden, um die erforderlichen Maßnahmen zur Risikovermeidung bei der Handhabung, Verwendung, Lagerung und Entsorgung des Produkts festzulegen.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung.

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN.

### Gesetzgebung in Bezug auf Sicherheitsdatenblätter:

Das Sicherheitsdatenblatt ist in einer Amtssprache des Landes zu erstellen, in dem das Produkt in Verkehr gebracht wird. Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde in Übereinstimmung mit ANHANG II - Leitfaden für die Erstellung von Sicherheitsdatenblättern der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION) erstellt

Einstufungscodes:

Acute Tox. 4 : Akute orale Toxizität, Kategorie 4

### Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

Physikalische Gefahren Auf der Basis von Prüfdaten/ Berechnungsmethode 2.6.4.3

Gesundheitsgefahren Berechnungsmethode

Umweltgefahren Berechnungsmethode

Für die korrekte Handhabung des Produktes wird empfohlen, eine Grundlagenschulung über Sicherheit und Hygiene am Arbeitsplatz durchzuführen.

Verwendete Abkürzungen und Akronyme:

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.

CEN: Europäisches Komitee für Normung.

EC50: Mittlere effektive Konzentration.

PPE: Personensicherheitseinrichtungen.

LC50: Letale Konzentration, 50 %.

LD50: Letale Dosis, 50 %.

WGK: Wassergefährdungsklassen.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
(gemäß der (EU-)Verordnung 2020/878)  
**METHYLENBLAU-PULVER**



**Version 1 Datum der Ausstellung: 2/02/2023**

**Seite 11 von 11**  
**Druckdatum: 03/02/2023**

---

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen:

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

<http://echa.europa.eu/>

Verordnung (EU) 2020/878.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellte Information wurde in Übereinstimmung mit VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION vom 18. Juni 2020 zur Änderung des Anhangs II (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemische Stoffe und Gemische (REACH).

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf den aktuell vorhandenen Wissensstand und die zum Zeitpunkt der Drucklegung geltenden EU- und nationalen Gesetzgebung, während sich die Arbeitsbedingungen am Einsatzort unserer Kenntnisse und unseres Einflussbereichs entziehen. Das Produkt darf ohne vorherige und schriftliche Anweisungen über seine Handhabung nicht für andere Zwecke als die ausdrücklich angegebenen eingesetzt werden. Das Ergreifen von Maßnahmen zur Erfüllung der gesetzlich vorgeschriebenen Anforderungen liegt folglich allein im Verantwortungsbereich des Anwenders. Die in diesem Sicherheitsdatenblatt gemachten Angaben gelten nur für das Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.